



**POLITÉCNICA**

escuela técnica superior de  
**ingeniería**  
y **diseño**  
**industrial**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL

## **CATÁLOGO ESPECÍFICO DE ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS DE**

- REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL
- DEPORTIVAS
- CULTURALES
- DE COOPERACIÓN Y SOLIDARIAS

**ACREDITABLES EN TITULACIONES DE GRUADO/A DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID,**



## INFORMACIÓN GENERAL

- El número total de créditos que pueden reconocerse en las titulaciones de Grado de la UPM por la realización de actividades universitarias de representación estudiantil, deportivas, culturales, de cooperación y solidarias no podrá superar los 6 créditos europeos.
- No obstante, no todas las actividades permiten obtener el reconocimiento de los 6 créditos europeos a lo largo de la titulación y muchas de ellas tienen un límite más bajo.
- El número máximo de créditos europeos que pueden reconocerse por la realización de actividades universitarias de representación estudiantil, deportivas, culturales, de cooperación y solidarias en cada curso académico también está limitado en cada uno de los bloques y grupos de actividades en las que se estructura este catálogo.
- Las tablas de las páginas siguientes resumen los límites máximos de créditos reconocibles por la realización de actividades de diferente tipo.
- El listado de actividades que recoge este catálogo complementa las actividades que se recogen en el Catálogo General de Actividades Universitarias Reconocibles en Créditos publicado por la Universidad Politécnica de Madrid con efecto para todas las titulaciones. Puede consultarse en el siguiente enlace:

[http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Vicerrectorado%20de%20Ordenacion%20Academica%20y%20Planificacion%20Estrategica/CATALOGO\\_GENERAL\\_UPM.pdf](http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Vicerrectorado%20de%20Ordenacion%20Academica%20y%20Planificacion%20Estrategica/CATALOGO_GENERAL_UPM.pdf)

- Este Catálogo se renueva con cierta regularidad por lo que se recomienda al alumno interesado su consulta periódica.



***Número máximo de créditos que pueden reconocerse por la realización de actividades universitarias***

GRUPO DE ACTIVIDAD	NUMERO MÁXIMO DE CRÉDITOS RECONOCIBLES		SUBGRUPO	NUMERO MÁXIMO DE CRÉDITOS RECONOCIBLES	
	EN LA TITULACIÓN	EN CADA CURSO ACADÉMICO		EN LA TITULACIÓN	EN CADA CURSO ACADÉMICO
UNPERSONALES	6	3			
EN ÓRGANOS COLEGIADOS O COMISIONES	6				



TIPO DE ACTIVIDAD	GRUPO DE ACTIVIDAD	NUMERO MÁXIMO DE CRÉDITOS RECONOCIBLES		SUBGRUPO	NUMERO MÁXIMO DE CRÉDITOS RECONOCIBLES		
		EN LA TITULACIÓN	EN CADA CURSO ACADÉMICO		EN LA TITULACIÓN	EN CADA CURSO ACADÉMICO	
ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS DEPORTIVAS	D-1: Competiciones deportivas universitarias	6	3	Campeonatos Intra-Centro	2	0.5	
				Otros Campeonatos de Centros (regionales, nacionales, internacional)	4	1	
				Campeonatos internos UPM	Competición interna	6	1,5
					Trofeo Rector	4	1
				Campeonatos universitarios de Madrid	6	1.5	
				Campeonatos de España universitarios	6	2	
				Campeonatos internacionales Universidades	6	2.5	
	D-2: Deportistas de alto nivel	6	3				
	D-3: Cursos de formación en deporte y salud	3	1				
	D-4: Técnicos especialistas en deportes	6	2				
D-5: Voluntarios (organización de campeonatos locales, nacionales y/o internacionales)	6	2					



TIPO DE ACTIVIDAD	GRUPO DE ACTIVIDAD	NUMERO MÁXIMO DE CRÉDITOS RECONOCIBLES		SUBGRUPO	NUMERO MÁXIMO DE CRÉDITOS RECONOCIBLES	
		EN LA TITULACIÓN	EN CADA CURSO ACADÉMICO		EN LA TITULACIÓN	EN CADA CURSO ACADÉMICO
ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS CULTURALES	C1: Competiciones culturales, científicas y tecnológicas	6	2	Para estudiantes de un Centro	2	0.5
				Para estudiantes de Centros análogos	3	1
				Para est. UPM	3	1
				Abiertas a estudiantes universitarios	6	2
	C2: Participación en Grupos y conjuntos culturales UPM	6	2			
	C3: Cursos y talleres culturales, científicos y tecnológicos	6	3			
	C4: Itinerario lingüístico	6	2			



TIPO DE ACTIVIDAD	GRUPO DE ACTIVIDAD	NUMERO MÁXIMO DE CRÉDITOS RECONOCIBLES			NUMERO MÁXIMO DE CRÉDITOS RECONOCIBLES	
		EN LA TITULACIÓN	EN CADA CURSO ACADÉMICO	SUBGRUPO	EN LA TITULACIÓN	EN CADA CURSO ACADÉMICO
ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS DE COOPERACIÓN Y SOLIDARIAS	S1: Cooperación con la Comunidad Universitaria UPM	4	1			
	S2: Ámbito regional	6	2			
	S3: Estancias solidarias puntuales fuera de la región	6	3			
	S4: Participación estable en proyectos y grupos de cooperación al desarrollo	6	6			



**POLITÉCNICA**



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL

**A) Actividades Universitarias de Representación Estudiantil**

**Observaciones previas:**

*El número máximo de créditos europeos que podrán ser reconocidos a un estudiante en un curso académico por actividades de representación estudiantil no podrá ser superior a 3.*

**A-1) Órganos de representación estudiantil unipersonales**

*No se han establecido actividades reconocibles adicionales a las del Catálogo General.*

**A-2) Por la participación en las sesiones que celebren los Órganos de Gobierno Colegiados y en las Comisiones de los mismos:**

*No se han establecido actividades reconocibles adicionales a las del Catálogo General.*



**B) Actividades Universitarias Deportivas**

**Grupo D1: Competiciones deportivas universitarias**

***Participación en Torneos InterEUITI:***

Actividad coordinada por el Club Deportivo de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial. El campeonato anual entre estudiantes de las Escuelas de Ingeniería Técnica Industrial españolas, popularmente conocido como “InterEUITI”, es un torneo que se celebra en una de las ciudades participantes, rotando cada año con un orden preestablecido y que ya cuenta con 20 ediciones celebradas consecutivamente, convirtiéndose en el torneo universitario más antiguo de España

**Lugar de impartición:**

Varía cada año en función de la Ciudad Organizadora

**Fechas de celebración y horarios:**

29 a 31 de octubre. El horario de las competiciones deportivas es de 2 horas entre las 9:00 y las 14:00. Para los entrenamientos será necesaria una dedicación de 1,5 horas a partir de las 17:00

Inscripción:

La inscripción en esta actividad podrá realizarse en el Club Deportivo de la Escuela. La actividad va dirigida a todos los alumnos de los títulos de Grado a efectos de reconocimiento de créditos. Es recomendable tener habilidades previas en el deporte en el que se compita e imprescindible conocer su Reglamento. El número previsto de plazas es entre 50 y 70, en función del número de disciplina que se disputen en el Torneo. Contacto: [cdeuiti@hotmail.com](mailto:cdeuiti@hotmail.com)

**Procedimiento de evaluación:**

La evaluación se realizará mediante el análisis del informe presentado por los responsables del Club Deportivo, que se fundamentará en las actas arbitrales de las competiciones deportivas celebradas.

**Procedimiento a seguir para el reconocimiento de créditos:**

1º) Los responsables del Club Deportivo elaborarán un Acta conteniendo los datos de los estudiantes que hubieran participado en las distintas pruebas, mencionando participación y nivel alcanzado.

2º) Dicho Acta será remitida a la Secretaría del Centro, que la publicará en los tabloneros destinados al efecto.





3º) El estudiante que esté interesado en el reconocimiento de créditos deberá acudir a la Secretaría del Centro para regularizar económica y administrativamente el reconocimiento correspondiente.

Créditos reconocibles por estas actividades: máximo 1 crédito europeo, de acuerdo a la siguiente distribución (excluyente, no aditiva):

- 0,50 ECTS por participación.
- 0,75 ECTS por llegar a la final en alguna de las disciplinas en las que compite el alumno en esa edición.
- 1,00 ECTS por ganar en alguna de las disciplinas en las que compite el alumno en esa edición.

### **Grupo D2: Deportistas de Alto Nivel y Alto Rendimiento**

*No se han establecido actividades reconocibles adicionales a las del Catálogo General.*

### **Grupo D3: Formación y práctica deportiva y salud**

*No se han establecido actividades reconocibles adicionales a las del Catálogo General.*

### **Grupo D4: Técnicos especialistas de Deportes**

*No se han establecido actividades reconocibles adicionales a las del Catálogo General.*



## Actividades Universitarias Culturales

### **Grupo C1: Competiciones universitarias culturales, científicas y tecnológicas**

Podrán solicitar el reconocimiento de créditos europeos (máximo 2, por curso académico), los estudiantes de la UPM que participen en las competiciones y concursos que a continuación se indican, con las siguientes condiciones (salvo indicación en contra en cada caso):

Estudiantes que resulten premiados: 2 créditos europeos

Estudiantes que participan pero no han resultado premiados: 1 crédito europeo

**Se incluirán en este apartado las Competiciones promovidas en el Centro que soliciten su inclusión en el Catálogo, previo acuerdo de la Comisión de Ordenación Académica del Centro.**

---

### **Participación en el equipo UPM-MotoStudent que representa a la UPM en la Competición Internacional bienal MotoStudent:**

Actividad coordinada por el profesor Manuel Merino Egea ([manuel.merino@upm.es](mailto:manuel.merino@upm.es))  
[www.upm-motostudent.com](http://www.upm-motostudent.com)

La competición MotoStudent promovida por la fundación Moto Engineering Foundation es un desafío entre equipos de distintas universidades españolas, europeas y del resto del mundo.

Consiste en diseñar y desarrollar un prototipo de motocicleta de competición de 250 cc (4 t) que competirán con su evaluación pertinente en unas jornadas llevadas a cabo en las instalaciones de la Ciudad del Motor de Aragón.

La competición en sí misma es un reto para los estudiantes, puesto que en un periodo de tiempo de tres semestres han de demostrar y probar su capacidad de creación e innovación y la habilidad de aplicar directamente sus capacidades como ingenieros en comparación con los equipos de otras universidades.

Más información en [www.motostudent.es](http://www.motostudent.es)

### **Lugar de impartición:**

Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial.

### **Fechas de celebración y horarios:**

Septiembre a julio de cada año académico. Más de 4 horas semanales durante todo el curso

### **Inscripción:**

Ponerse en contacto con el profesor Manuel Merino ([manuel.merino@upm.es](mailto:manuel.merino@upm.es)). La actividad va dirigida a todos los alumnos de tercer curso de los títulos de Grado. Es necesario tener



superados los dos primeros cursos de Grado. El número previsto de plazas es 30. Contacto: 91 336 68 37.

### **Procedimiento de evaluación:**

Control de asistencia, trabajo desarrollado en la WIKI de la actividad. Trabajo en el proyecto y la fabricación de la motocicleta.

### **Procedimiento a seguir para el reconocimiento de créditos:**

1º) El coordinador del proyecto elaborará un Acta conteniendo los datos de los estudiantes que hubieran participado en la actividad.

2º) Dicho Acta será remitida a la Secretaría del Centro, que la publicará en los tablones destinados al efecto.

3º) El estudiante que esté interesado en el reconocimiento de créditos deberá acudir a la Secretaría del Centro para regularizar económica y administrativamente el reconocimiento correspondiente.

Créditos reconocibles por estas actividades: máximo 2 créditos europeos por curso, en intervalos de 0,5 ECTS, en función de la dedicación. Este reconocimiento es independiente de que el proyecto haya obtenido un premio.

---



## **Concurso de Teoría de Máquinas y Mecanismos de la ETSIDI**

Actividad organizada por el Departamento de Ingeniería Mecánica, Química y Diseño Industrial.

Lugar de impartición: Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial.

Fecha de celebración: febrero a junio de cada año académico.

Duración del curso: 60 horas

Plazas ofertadas: Sin límite

Director y persona de contacto de la actividad: Prof. José Antonio Lozano Ruiz

Coordinador y persona de contacto de la actividad: Prof. Juan Manuel Rodríguez Nuevo

Profesores que intervienen: José Antonio Lozano Ruiz, Juan Manuel Rodríguez Nuevo, Miguel Berzal Rubio, Cintia Barajas Fernández, Pedro Armisen Bobo, Luis Merino Bermejo, Enrique soriano Heras.

Alumnos a los que va dirigido: Alumnos de tercer curso.

Requisitos: Haber cursado la asignatura de “Teoría de Máquinas y Mecanismos”

Procedimiento de evaluación: Evaluación de un trabajo individual o en grupo, de aplicación creativa de conocimientos y habilidades en el ámbito de la Teoría de Máquinas y Mecanismos.

Información e inscripciones: Unidad docente de Mecánica II. Departamento de Ingeniería Mecánica, Química y Diseño Industrial.

Breve memoria de la actividad: El concurso de Teoría de Máquinas y Mecanismos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial (ETSIDI) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), tiene por objeto dinamizar y poner en valor la enseñanza de la Teoría de Máquinas y Mecanismos (TMM) que se imparte en las titulaciones de Grado de ingeniería en el área industrial.

Este concurso tiene su referencia en la Olimpiada de Teoría de Máquinas y Mecanismos, patrocinada por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica (AEIM), que pretende ser una herramienta de selección de equipos para que participen en las olimpiadas internacionales SIOMMS, Student International Olympiad of Mechanism & Machine Science, patrocinadas por la Federación Internacional de Ciencia de Máquinas y Mecanismos IFToMM. Se pretende así: divulgar los conocimientos y las innovaciones en su campo y lograr atraer talento para dar continuidad a los trabajos a desarrollar tanto en la empresa como en los centros de investigación.

Objetivos: El objetivo fundamental es el desarrollo y presentación por parte de los alumnos de trabajos sobre análisis, síntesis y diseño de mecanismos, que realicen una aplicación creativa de los conocimiento y habilidades adquiridos por los alumnos de ingeniería en la materia de teoría de máquinas y mecanismos.

Los trabajos podrán incluir los resultados de Trabajos Fin de Grado o Proyectos Fin de Carrera.

Los trabajos escritos podrán estar realizados en castellano en inglés.

Programa: De acuerdo con las bases del concurso.



Materiales/Documentación/Recursos necesarios:

Los trabajos y materiales serán de aportación propia de los alumnos.

Los departamentos y profesores de la ETSIDI podrán asesorar a los alumnos; pero nunca podrán tener una participación activa en los trabajos.

La actividad y desarrollo del concurso queda regulada en las bases del mismo.

Actividades previstas o complementarias: La actividad se desarrollará en 4 fases principales:

- a) Convocatoria de concurso.
- b) Periodo de desarrollo de los trabajos.
- c) Presentación de los trabajos.
- d) Evaluación de todos los trabajos y fallo de los premios.

Procedimiento a seguir para el reconocimiento de créditos:

1º) El responsable de la actividad elaborará un Acta conteniendo los datos de los estudiantes que hubieran superado los procesos de evaluación previstos.

2º) Dicho Acta será remitida a la Secretaría del Centro, que la publicará en los tablones destinados al efecto.

3º) El estudiante que esté interesado en el reconocimiento de créditos deberá acudir a la Secretaría de su Centro para regularizar económica y administrativamente el reconocimiento correspondiente.

Créditos reconocibles: 2 ECTS.

=====



## Grupo C2: Participación en conjuntos culturales de la UPM

- **DENOMINACIÓN DEL CURSO O ACTIVIDAD:**

Desarrollo de actividades de Diseño Industrial en la Asociación de Estudiantes de Diseño de la ETSIDI

- **GRUPO DE ACTIVIDAD EN LA QUE SE PRETENDE INCLUIR:**

C2: Participación en grupos y conjuntos culturales de la UPM

- **CURSO ACADÉMICO (en el que se inicia la actividad y se consulta a los Órganos de Gobierno):**

2016/2017

- **ORGANIZADO POR:**

Asociación de Estudiantes de Diseño de la ETSIDI

- **LUGAR DE IMPARTICIÓN:**

Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial

- **Nº DE CRÉDITOS EUROPEOS (ETCS) (para alumnos de titulaciones de Grado. Créditos optativos en planes adaptados al RD 1393/2007 dentro del cómputo de 6 ECTS que el RD 1393/2007 establece para actividades culturales, deportivas, de representación, cooperación, etc):**

2 ECTS (en intervalos de 1 ECTS según actividad y dedicación).

- **Nº DE HORAS:**

25-60

- **Nº DE PLAZAS OFERTADAS:**

20-50

- **FECHAS DE CELEBRACIÓN:**

Durante el periodo lectivo del curso correspondiente.



- **HORARIOS:**

Según proyecto concreto.

- **DIRIGIDO POR:**

Silvia Nuere Menéndez-Pidal. Departamento de Ingeniería Mecánica, Química y Diseño Industrial.

- **COORDINACIÓN:**

Asociación de Estudiantes de Diseño de la ETSIDI

- **PROFESORES:**

Silvia Nuere Menéndez-Pidal. Departamento de Ingeniería Mecánica, Química y Diseño Industrial

- **PERSONA DE CONTACTO:**

Jaime García-Vaquero Mateo/Myriam Barnés Guevara

- **E-MAIL:**

hola@etsididesign.com

- **DIRECCIÓN WEB:**

www.etsididesign.com

- **TELÉFONO:**

913366873

- **REQUISITOS o CONOCIMIENTOS PREVIOS (RECOMENDADOS):**

Ninguno.

- **ALUMNOS A LOS QUE VA DIRIGIDO (nivel o cursos en los que deben estar):**

Estudiantes de la ETSIDI de cualquier Titulación y curso académico.



- **PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN:**

Se realizarán unos informes de evaluación en los que quede reflejado que se han conseguido los objetivos previstos. Anexos 1 y 2.

- **INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES:**

Para informar del inicio de las actividades, a principio de curso, se colgarán carteles en la escuela y se avisará mediante Correo Institucional a todos los alumnos matriculados que podrán inscribirse acudiendo a la sede de Etsidi Design. Así mismo, durante todo el curso, los inscritos estarán informados mediante el canal interno de Slack correspondiente y cualquier alumno podrá acercarse a la citada sede para pedir la información que desee.

- **OBSERVACIONES o BREVE MEMORIA DE LA ACTIVIDAD:**

En Etsidi Design buscamos incentivar la cultura del Diseñador Industrial en nuestra Escuela, para ello realizamos dos tipos de actividades:

1-Gestión de contenidos y difusión del Blog de Diseño, Cultura y Tecnología, etsididesign.com: Esta actividad la llevan a cabo estudiantes que lideran, cada uno, un equipo de redactores. Aquellos que completen 5 artículos o más (5 horas de dedicación por artículo) podrán contar con 1 crédito ECTS.

En el caso de que el alumno realice una entrevista de forma presencial será considerado como un artículo doble por la dedicación mayor que requiere. De esta manera 4 artículos, siendo uno de ellos una entrevista, también podrán ser candidatos a obtener 1 ECTS si la evaluación es favorable.

El procedimiento de evaluación será mediante un informe emitido por el alumno tutor en el que se tendrán en cuenta criterios como la originalidad, redacción o documentación previa (modelo de evaluación en Anexo 1).

2-Organización de actividades relacionadas con el Diseño Industrial: cursos, charlas, talleres, salidas culturales, intervenciones artísticas, viajes culturales o cualquier otra actividad que enriquezca o sea un complemento práctico para nuestra formación. Los encargados de hacer posibles estas actividades, de coordinarlas y liderarlas podrán recibir 1 crédito ECTS.

La evaluación se realizará mediante la entrega de un informe en el que se refleje el desarrollo de la actividad, incluyendo el por qué de la propuesta, la viabilidad y presentación de objetivos, presupuesto, resumen de logros y evaluación de la propuesta entre otros (modelo de informe en Anexo 2).

- **OBJETIVOS:**

El objetivo principal es incentivar el interés por el diseño, el diseño industrial, la cultura y las relaciones que existen entre los distintos campos. También se busca complementar los estudios de grado a través de actividades no contempladas dentro de la educación formal que enriquecen al alumnado.





- **COMPETENCIAS (TRANSVERSALES O ESPECÍFICAS) Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE SE DESARROLLAN:**

Específicas:

- Conocimiento de las herramientas y métodos de Diseño Gráfico.
- Aplicación práctica de la Metodología de Diseño estudiada en las asignaturas de Taller.
- Conocimiento de software de diseño.
- Acercamiento a proyectos reales de Diseño Industrial.

Transversales:

- Capacidad para comunicarse en público.
- Liderazgo.
- Capacidad de trabajar por objetivos y organizar el tiempo propio.
- Trabajo en equipo.
- Capacidad de redacción de contenidos en entornos web.

- **MATERIALES / DOCUMENTACIÓN / RECURSOS NECESARIOS:**

Provisto por la Asociación en cada caso.

- **ACTIVIDADES PREVISTAS o COMPLEMENTARIAS:**

Reuniones de motivación, ayuda siempre de un mentor que lleve más tiempo en la asociación, formaciones previas a cada actividad.

- **PROGRAMA:**

El programa a seguir en el blog será: 1- Elección de los editores/mentores. 2-Organización de los equipos de mentoría. 3- Presentación de objetivos. 4-Reuniones, entregas y evaluaciones continuas.

El programa a seguir en las actividades relacionadas con el Diseño Industrial será: 1- Elección de la actividad y los encargados. 2-Reunión de equipo y presentación de objetivos. 3- Planificación de la actividad. Presupuesto. 4-Realización de la actividad. 5- Evaluación de la actividad.



### ANEXO 1:

## MODELO DE INFORME DE LA ACTIVIDAD: GESTIÓN DE CONTENIDOS Y DIFUSIÓN DEL BLOG DE DISEÑO, CULTURA Y TECNOLOGÍA

etsididesign.com

Estudiante redactor:

Mentor:

Curso:

Artículo N°

(Título)

Criterios de evaluación:

**Extensión:** la extensión del artículo se considera adecuada si se encuentra en el intervalo 500-700 palabras.

**Originalidad:** se considera original un tema no se haya tratado en el blog o no sea recurrente en el mundo del diseño. No solo el tema será tenido en cuenta si no la implicación del autor en hacer una artículo distinto a lo que ya hay.

**Edición:** se considera buena edición si tiene un buen título, está bien estructurado, sigue un mismo estilo y flujo de lectura y está bien editado con sus correspondientes frases en negrita o cursiva.

**Comunicación:** se considera que un artículo comunica si es legible, capaz de mantener la atención del lector y en el que imágenes y texto se complementan bien.

**Documentación:** se considera un artículo bien documentado aquel que cuenta con referencias relevantes al tema tratado, así como contenido multimedia de apoyo.

Tabla de evaluación:

Extensión	Originalidad	Edición	Comunicación	Documentación
No apto: artículo que necesita ser más largo o más corto.	1: Tema muy parecido ya publicado o tema muy recurrente. Tratamiento igual.	1: Edición nula o escasa.	1: Difícil lectura. Imágenes no pensadas.	1: No documentado.
Apto: artículo con la extensión adecuada al contenido.	2: Tema recurrente o repetido pero bien tratado.	2: Edición correcta.	2: Lectura con necesidad de cambios. Imágenes buenas. (O viceversa)	2: Documentación escasa.
	3: Tema novedoso y bien tratado.	3: Edición incorrecta.	3: Redacción e imágenes buenas.	3: Buena documentación.
		4: Edición sobresaliente.	4: Redacción sobresaliente. Imágenes impecables.	



POLITÉCNICA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL

Comentario: en este apartado el mentor justificará la nota que haya puesto al alumno en cada caso y hará las aportaciones necesarias.

Conclusión: podrá ser “Apto” o “Necesidad de revisión”. En el primer caso el artículo entrará en la cola de publicación del Blog. En el segundo caso será devuelto al redactor para su correspondiente corrección, cuando se vuelva a recibir se realizará una evaluación nueva siguiendo los mismos criterios que en la tabla anterior.



**POLITÉCNICA**

escuela técnica superior de  
**ingeniería**  
y **diseño**  
**industrial**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL

## **ANEXO 2:**

### **MODELO DE INFORME DE LA ACTIVIDAD: ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL DISEÑO INDUSTRIAL**

El informe de evaluación deberá constar como mínimo de los siguientes puntos y podrá emitirse únicamente si se han conseguido unos objetivos suficientes como para que se considere una actividad exitosa.

Descripción de la actividad de la actividad:

Estudiante/s responsable/s:

Curso:

#### **ANTES DE COMENZAR**

- Origen y fundamento del proyecto.
- Público al que va destinado.
- Lugar de realización.
- Tiempo estimado de duración.
- Recursos necesarios
- Viabilidad y objetivos.
- Presupuesto.

#### **DURANTE EL PROYECTO**

- Metodología de trabajo.
- Metas y fechas remarcables.

#### **AL FINALIZAR EL PROYECTO**

- Evaluación de los objetivos conseguidos.
- Fallos, errores y complicaciones.
- Aprendizaje y propuestas de mejora.

**ANEXOS SI SON NECESARIOS (Imágenes, facturas, documentación de apoyo,...)**

---



POLITÉCNICA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL

### **Grupo C3: Cursos y talleres formativos culturales, científicos y tecnológicos**

#### **Denominación del Curso: Cursos Athens**

Curso organizado por el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales de la U.P.M.

Dirigido y coordinado por la Subdirección de Alumnos y Relaciones Internacionales de la E.T.S.I.D.I. – U.P.M.

Intervendrán profesores de diferentes universidades europeas.

#### **Persona de contacto del curso:**

Milagros Núñez Rebollo/Isabel Gil Mancha. Tfno.: 91 336 7688. Fax: 91 336 5588.

e-mail: [secretaria.movilidad.etsidi@upm.es](mailto:secretaria.movilidad.etsidi@upm.es)

#### **Dirección web:**

[http://www.upm.es/institucional/Estudiantes/Movilidad/Programas Internacionales/Athens](http://www.upm.es/institucional/Estudiantes/Movilidad/Programas_Internacionales/Athens)

<http://athensprogramme.com>

Lugar de impartición: Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial.

Fecha de celebración: marzo y noviembre de cada año académico.

Duración del curso: 1 semana.

El programa ATHENS ofrece cursos de una semana, preferiblemente en inglés, en las distintas universidades que lo componen. Estos cursos constan de 30 horas lectivas (clases, laboratorio, visitas técnicas, prácticas, etc...) y 15 horas de actividades culturales.

Alumnos a los que va dirigido el curso: El curso va dirigido a los alumnos de las Titulaciones de Grado. Se puede participar en varias ediciones pero se dará prioridad a los alumnos que lo soliciten por primera vez.

Procedimiento de evaluación: Es necesario asistir a todo el curso. Evaluado el comportamiento del alumno y tras un examen o trabajo, la institución de acogida otorgará un diploma de asistencia.

Información e inscripciones: Los cursos Athens son cursos gratuitos. La UPM ofrece una bolsa de viaje (tipo I) que se tramita cuando el alumno es admitido en un curso.

El procedimiento de matrícula y el catálogo de cursos se pueden consultar en la web de ATHENS. Los alumnos interesados deben entregar en el plazo establecido una copia firmada de la Application y del Student Commitment en la secretaría de la Subdirección de Alumnos y Relaciones Internacionales.

Hay dos convocatorias, una en marzo y otra en noviembre. La Subdirección de Alumnos y Relaciones Internacionales informa puntualmente de cada nueva convocatoria a través de correo electrónico, pantalla del vestíbulo, tablones y página web.



Breve memoria de la actividad: Se incluyen en esta actividad los cursos pertenecientes al programa ATHENS. La red Athens está formada por un total de 16 Instituciones Europeas de Educación Superior.

Objetivos: Fomentar la movilidad y el intercambio de alumnos, completando su formación académica.

Programa: Depende de cada Institución Europea de Educación Superior. La relación de programas se puede ver en <http://www.athensprogramme.com>

Créditos reconocibles: 2 o 3 ECTS, según el curso.

---

## Denominación del Curso: Economía y Sociedad

Curso organizado por el Departamento de Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadística.

Directora, coordinadora y persona de contacto del curso:

Prof. Irene Martín Rubio (Tfno.: 91 336 7867/ e-mail: [irene.mrubio@upm.es](mailto:irene.mrubio@upm.es) y [catedra.economia.sociedad@lacaixa.com](mailto:catedra.economia.sociedad@lacaixa.com)

Invitación a las conferencias cortesía de:

CAIXA FORUM – Cátedra “ECONOMÍA Y SOCIEDAD”.  
Director: Profesor José Luis García Delgado – UCM.

Profesores: Ver en: <http://www.lacaixa.comunicaciones.com/se/ctob.php?idioma=esp>

Lugar de impartición:

1. CaixaForum – Madrid

CÁTEDRA DE “ECONOMÍA Y SOCIEDAD” – LA CAIXA

*Paseo del Prado, 36, 28014 Madrid y otras*

2. Trabajo a realizar: despacho C-201 ETSIDI: Prof. Irene Martín Rubio

Fecha de celebración: Fecha de las conferencias elegidas por el estudiante dentro del Programa “Cátedra Economía y Sociedad” – La Caixa. En horario de 19:30-21:00 horas.

Número de plazas ofertadas: Hasta completar fórum.

Duración del curso:

En CAIXA FORUM - 12 horas de conferencias.

En ETSIDI: Resto de horas para conseguir 1 ECTS: trabajo a realizar coordinado por la Prof. Irene Martín Rubio (Despacho C-201)



**POLITÉCNICA**

escuela técnica superior de  
**ingeniería**  
y **diseño**  
**industrial**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL

Alumnos a los que va dirigido el curso: El curso va dirigido a todos los alumnos de las Titulaciones de Grado.

Inscripción: La inscripción se hará por correo electrónico a la persona de contacto o en el buzón del despacho C-201. La inscripción debe tener como asunto “Conferencias Economía y Sociedad”, y se debe hacer constar nombre, apellidos, DNI, teléfono de contacto y titulación y curso del interesado.

Procedimiento de evaluación: Memoria al finalizar las conferencias y/o cursos.

Breve memoria de la actividad: Resumen de conferencias. Complementar la información con fuentes bibliográficas y revisión de páginas web sobre el tema.

Objetivos: El objetivo es impulsar, con voluntad de exigencia intelectual, una amplia serie de iniciativas académicas sobre las principales cuestiones que interesan y preocupan a la sociedad actual.

Programa:

Elegir conferencias programadas en:

<http://www.lacaixa.comunicaciones.com/se/ctob.php?idioma=esp>

Temas de actualidad económica con repercusión social.

Las conferencias se publicarán en la ETSIDI, en el tablón del despacho C-201.

Procedimiento a seguir para el reconocimiento de créditos:

1º) La responsable del curso elaborará un Acta conteniendo los datos de los estudiantes que hubieran superado los procesos de evaluación previstos.

2º) Dicho Acta será remitida a la Secretaría del Centro, que la publicará en los tabloneros destinados al efecto.

3º) El estudiante que esté interesado en el reconocimiento de créditos deberá acudir a la Secretaría de su Centro para regularizar económica y administrativamente el reconocimiento correspondiente.

Créditos reconocibles: 1 ECTS por 6 conferencias.

## **Denominación del Curso: Economía y Organización Industrial en España**

Curso organizado por el Departamento de Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadística.

Directora y coordinadora del curso:

La profesora Irene Martín Rubio. Tfno.: 91 336 7867

e-mail: [irene.mrubio@upm.es](mailto:irene.mrubio@upm.es)

Dirección web: <http://www.etsidi.upm.es>

Intervendrán los profesores: José Luis García Delgado, Antonio Martín Sánchez-Cogolludo, Pedro Fernández Carrasco, Ignacio Nogueira Goriba, Antonio Florence Sandoval, Irene Martín Rubio.



**POLITÉCNICA**

escuela técnica superior de  
**ingeniería**  
y **diseño**  
**industrial**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL

Lugar de impartición: Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial - UPM.

Fecha de celebración: marzo y abril de 2017 (se publicarán las fechas en el mes de febrero (despacho C-201)

Número de plazas ofertadas: 25

Duración del curso: 12 horas presenciales (2 horas por sesión) + trabajo a realizar.

Alumnos a los que va dirigido el curso: El curso va dirigido a todos los alumnos de las Titulaciones de Grado, preferentemente a alumnos de tercer y cuarto curso.

Inscripción: La inscripción se hará en el buzón del despacho C-201. La inscripción debe tener como asunto "Seminario de Economía Industrial Española", y se debe hacer constar el nombre, apellidos, DNI, teléfono de contacto y Titulación-curso del interesado.

Fecha tope de entrega de la solicitud: 2 de marzo de 2017.

Procedimiento de evaluación: Memoria al finalizar las conferencias y el curso.

Breve memoria de la actividad: Resumen de conferencias. Complementar la información con fuentes bibliográficas y revisión de páginas web sobre el tema.

Objetivos: Revisar temas actuales de la economía industrial española.

Materiales/Documentación/Recursos necesarios: materiales web y moodle.

Actividades previstas o complementarios: Resumen de las conferencias y tratamiento de la información sobre los temas a tratar.

**Programa:**

1. España: economía y sociedad ante un nuevo ciclo político  
Prof. J.L. García Delgado (UCM – Facultad CCEE y EE)
2. Competencias del directivo  
Prof. A. Martín Sánchez-Cogolludo (Consultor)
3. Responsabilidad social corporativa e ingeniería civil  
Prof. P. Fernández Carrasco (ETSI Caminos-UPM)
4. Estructura del error (accidentes e incidentes) en la industria  
Prof. J.I. Nogueira Goriba (UCM)
5. Aprendizaje Organizativo y Capital Intelectual  
Prof. Irene Martín Rubio y Prof. Antonio Florence Sandoval (ETSIDI-UPM)

Créditos reconocibles: 1 crédito europeo.

---

**Denominación del curso: Finite Element Week.**

Curso organizado por el Departamento de Ingeniería Mecánica, Química y Diseño Industrial.

Director, coordinador y persona de contacto del curso : profesor Miguel Berzal Rubio

([m.berzal@upm.es](mailto:m.berzal@upm.es)). Tlfno.: 913365591. Fax: 913367676.





**POLITÉCNICA**

escuela técnica superior de  
**ingeniería**  
y **diseño**  
**industrial**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL

Intervendrán como profesores: pendiente de confirmación

Lugar de impartición: Escuela Técnica superior de Ingeniería y Diseño Industrial. (Aula de Docencia Informática).

Fecha de celebración y horario:

El curso se impartirá todos los años la primera quincena del mes de mayo en horario: de 9 a 14 horas.

Número de plazas ofertadas: 15

Duración del curso: 25 horas

Inscripción: La inscripción se hará por correo electrónico. El correo de inscripción debe tener como asunto "Finite Element Week", además del nombre, apellidos, número de matrícula y teléfono de contacto del interesado.

La actividad va dirigida a alumnos que tengan conocimientos de Álgebra, Dibujo y Resistencia de Materiales.

Procedimiento de evaluación: Exámenes realizados durante el curso.

Breve memoria de la actividad:

El seminario es una introducción al método de cálculo de los elementos finitos (EEFF). En una primera etapa se desarrollará la matemática necesaria para la formulación del EEFF. Partiendo de las ecuaciones deducidas se realizarán una serie de problemas sencillos. Para problemas más complicados se utilizará el software comercial ANSYS.

El curso se realizará íntegramente en inglés.

Objetivos:

Conocer la formulación básica de los EEFF y poder realizar modelos sencillos.

Materiales/Documentación/Recursos necesarios:

Si fuese necesario, se entregaría por el profesor correspondiente.

Actividades previstas o complementarias:

En cada clase se realizarán ejercicios guiados por el profesor. Posteriormente cada profesor realizará una prueba personal sobre los temas tratados.

Programa:

1. Introducción al método de los EEFF.
2. Elementos unidimensionales y bidimensionales.
3. Ejemplos de aplicación.

Procedimiento a seguir para el reconocimiento de créditos:

1º) El responsable del curso elaborará un Acta conteniendo los datos de los estudiantes que hubieran superado los procesos de evaluación previstos.

2º) Dicho Acta será remitida a la Secretaría del Centro, que la publicará en los tablones



destinados al efecto.

3º) El estudiante que esté interesado en el reconocimiento de créditos deberá acudir a la Secretaría de su Centro para regularizar económica y administrativamente el reconocimiento correspondiente.

Créditos reconocibles: 1 crédito europeo.

---

---

## **Denominación del Curso: Statistics in Reliability Studies**

Curso organizado por el Departamento de Ingeniería Mecánica, Química y Diseño Industrial

Directora, coordinadora y persona de contacto del curso : La profesora Piera Maresca (Tfno.:

91 336 5585 – Fax: 91 336 7676). e-mail: [piera.maresca@upm.es](mailto:piera.maresca@upm.es)

Intervendrá el profesor: Dr. Luca Greco (Universidad del Sannio, Italia)

Lugar de impartición: Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial.

Fecha de celebración y horario: F e b r e r o 2 0 1 8 .

Número de plazas ofertadas: 15

Duración del curso: 10 horas

Inscripción: La inscripción se hará por correo electrónico a la persona de contacto. El correo de inscripción debe tener como asunto “Statistics in Reliability Studies”, además del nombre, apellidos, número de matrícula y teléfono de contacto del interesado.

Requisitos: Se recomienda conocimiento básico de Cálculo Y Estadística.

Alumnos a los que va dirigido el curso: La actividad va dirigida a todos los alumnos de los Grados que se imparten en la ETSIDI.

Procedimiento de evaluación: Pruebas de evaluación que se realizarán durante el curso y trabajos individuales.

Breve memoria de la actividad:

El curso está diseñado para presentar temas de estadística descriptiva e inferencial de particular interés en el estudio de problemas de medida e incertidumbre. El uso de estas herramientas estadísticas es actualmente indispensable también en modernas aplicaciones de fabricación industrial, por lo tanto la enseñanza de esta materia completa el expediente académico de los alumnos con aquellos conocimientos necesarios para una mejor competitividad en el campo laboral y en su caso de la investigación.

El curso se realizará íntegramente en inglés.



Objetivos:

Ilustrar los resultados fundamentales de la estadística descriptiva e inferencial con particular atención a los problemas de medidas e incertidumbre.

Materiales o documentación: El material será entregado por el profesor.

Actividades previstas o complementarias: Metodología ECTS con el apoyo de sistemas informáticos para la realización de simulaciones numéricas y desarrollo de modelos matemáticos.

Programa:

Lesson 1. Introduction to infernece and sampling.

Lesson 2. Regular estimation problems.

Lesson 3. Hypothesis testing: elements and decisión rules.

Lesson 4. Investigating relationships among variables.

Lesson 5. Stress-strength models.

Procedimiento a seguir para el reconocimiento de créditos:

1º) La responsable del curso elaborará un Acta conteniendo los datos de los estudiantes que hubieran superado los procesos de evaluación previstos.

2º) Dicho Acta será remitida a la Secretaría del Centro, que la publicará en los tablones destinados al efecto.

3º) El estudiante que esté interesado en el reconocimiento de créditos deberá acudir a la Secretaría del Centro para regularizar económica y administrativamente el reconocimiento correspondiente.

Créditos reconocibles: 0,5 crédito europeo

---

## **Denominación del Curso: Ritmos Latinos y Danza Moderna**

Curso organizado por Universalsa UPM.

La actividad se inicia en el curso 2016-2017.

Dirección del curso: Universalsa UPM / Subdirección de Alumnos y Relaciones Internacionales.

Coordinación del curso: Universalsa UPM

e-mail [universalsa.upm@gmail.com](mailto:universalsa.upm@gmail.com) / Tfnos.: 607612218 / 619675697

Personas de contacto: Diego Pelayo Martínez y Daniel Squittieri Gómez

Profesores del curso:

Kizomba: Damián de Miguel Fernández

Salsa: Leo Martínez / Sergio Álvarez

Dancehall: Anahi Paola Cabido



Lugar de impartición: Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial (ETSIDI)

Fecha de celebración y horario:

La actividad se celebra en dos periodos que se corresponden con los cuatrimestres lectivos de la universidad: octubre-diciembre y febrero-junio.

Horario: De lunes a viernes de 19:45h a 21:45h.

Número de plazas ofertadas: 30

Duración del curso: 20 horas por curso académico.

Inscripción: La información se hará pública a través de las redes sociales de la asociación organizadora: Universalsa UPM; y en los tablones de anuncios de las diferentes escuelas de la Universidad Politécnica de Madrid.

Alumnos a los que va dirigido el curso: La actividad va dirigida a todos los alumnos de la UPM.

Procedimiento de evaluación: Coreografías mensuales

Breve memoria de la actividad: En Universalsa UPM se trata de enseñar, divertir y entretener, además de servir de desahogo de los estudios y ayudar a hacer ejercicio a los alumnos que quieran participar en nuestros cursos y talleres. La coordinación y la memoria son varias de las aptitudes que se pueden llegar a mejorar con estos cursos.

Objetivos: Aprender a bailar alguna disciplina.

Competencias y resultados de aprendizaje que se desarrollan:

Mejorar la coordinación.

Mejorar la musicalidad y el ritmo.

Mejorar las habilidades sociales.

Materiales o documentación: Además de los cursos de danza y ritmos latinos se propondrán salidas, congresos y clases magistrales que permitan mejorar el nivel de los estudiantes.

Programa:

Kizonba / Salsa Cubana / Rueda Cubana / Salsa en Línea / Bachata Sensual / Cancehall.

Créditos reconocibles: 1 crédito europeo

=====

## **Denominación del Curso: Cursos formativos en el FabLab ETSIDI Ingenia Madrid**

Curso organizado por la Asociación ETSIDI Ingenia Madrid.

La actividad se inicia en el curso 2016-2017.



POLITÉCNICA

escuela técnica superior de  
ingeniería  
y diseño  
industrial

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL

**Coordinadora y persona de contacto del curso:** Prof. Cristina Alía García. Tfno.: 91452900 (ext. 23404).

e-mail: [fablab.etsidi@upm.es](mailto:fablab.etsidi@upm.es) /Dirección web: <http://fablabetsidi.com>

**Profesores del curso:**

Julián Narbón Prieto, Cristina Moreno Díaz, Manuel Merino Egea y Cristina alía García.

**Lugar de impartición:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial (UPM)

**Fecha de celebración:** durante el primer y el segundo semestre de cada año lectivo.

**Horario:** a determinar en cada curso. El horario se comunicará por correo electrónico a los interesados.

**Número de plazas ofertadas:** 15 plazas (por cada curso de 20 horas)

**Duración del curso:** se organizan diferentes cursos con una duración de 20 horas cada uno, en los que se incluyen 5 horas de prácticas en el FabLab ETSIDI Ingenia Madrid.

**Información e Inscripción:** La inscripción se hará desde el correo [fablab.etsidi@upm.es](mailto:fablab.etsidi@upm.es), desde la web y las redes sociales del FabLab ETSIDI.

**Alumnos a los que va dirigido el curso:** La actividad va dirigida a todos los alumnos de la ETSIDI.

**Procedimiento de evaluación:** Evaluación continua formativa sobre las prácticas realizadas. Control y visado de asistencia.

**Requisitos previos:** conocimientos de CAD.

**Objetivos:** formar a los alumnos en técnicas de prototipado rápido y fomentar la creatividad y el emprendimiento.

**Breve memoria de la actividad:** cursos básicos que incluyen una introducción a la fabricación aditiva, historia de los equipos empleados, materiales, diseño y modelado, manejo del software adecuado y una parte práctica en el FabLab.

**Materiales o documentación:** Todo lo necesario para las actividades se comunicará por correo electrónico a los interesados.

**Programa:** Módulos de los cursos formativos en el FabLab ETSIDI Ingenia Madrid: Introducción a la fabricación aditiva impresoras de filamento fundido; Materiales de impresión; Diseño y modelado enfocado a la impresión 3D; Software CURA; Uso de impresora: Mantenimiento, limpieza, casos prácticos; Impresión de modelos diseñados en el curso; Corte por láser; Fresado de prototipos formales.

Estos módulos se organizan en diferentes niveles (básico y avanzado) y se pueden cursar por separado.

El programa con los horarios exactos se comunicará por correo electrónico a los interesados.



**Procedimiento a seguir para el reconocimiento de créditos:**

- 1º) El responsable de la actividad elaborará un Acta conteniendo los datos de los estudiantes que hubieran superado los procesos de evaluación previstos.
- 2º) Dicho Acta será remitida a la Secretaría del Centro, que la publicará en los tablones destinados al efecto.
- 3º) El estudiante que esté interesado en el reconocimiento de créditos deberá acudir a la Secretaría de su Centro para regularizar económica y administrativamente el reconocimiento correspondiente.

**Créditos reconocibles:** 1 ECTS por cada curso de 20 horas (máximo 3 ECTS por año académico y 6 ECTS por titulación).

=====

**Denominación del Curso: Ingeniería para el Motociclismo de Competición.**

Curso organizado por el grupo de Innovación Educativa Expresión Gráfica Industrial – ETSIDI.

La actividad se inicia en el curso 2016-2017.

**Dirección del curso:** Grupo de Innovación Educativa Expresión Gráfica Industrial - ETSIDI

**Coordinador y persona de contacto:** Prof. Manuel Merino Egea. Tfno.: 91336 7694.

Fax: 91 336 7677 /e-mail: [manuel.merino@upm.es](mailto:manuel.merino@upm.es) / [info@eme-t.com](mailto:info@eme-t.com)

**Profesor del curso:** Manuel Merino Egea.

**Lugar de impartición:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial (UPM)

**Fecha de celebración:** Durante el primer y el segundo semestre de cada año lectivo.

**Horario:** a determinar en cada curso. El horario se comunicará por correo electrónico a los interesados.

**Número de plazas ofertadas:** 25 plazas (por cada curso de 20 horas)

**Duración del curso:** se organizan diferentes cursos con una duración de 20 horas cada uno.

**Información e Inscripción:** Desde la página web y desde las redes sociales de la ETSIDI.

**Alumnos a los que va dirigido el curso:** La actividad va dirigida a todos los alumnos de la ETSIDI.

**Procedimiento de evaluación:** Evaluación formativa sobre la resolución de problemas y casos. Control y visado de asistencia.

**Objetivos:** Acercar a los estudiantes la profesión de la ingeniería en el ámbito del motociclismo de competición. Animar a los estudiantes a moverse, tomar iniciativas y conocer qué les espera en el



mundo profesional

**Breve memoria de la actividad:** Este actividad se programa para afianzar la “Red de Emprendimiento en Ingeniería para el Motociclismo de Competición”, que se pretende consolidar en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial” de la UPM. Concretamente se pretende desarrollar y completar las competencias transversales y profesionales, así como fomentar el emprendimiento y el empleo. Los cursos de esta actividad están organizados a través de la Fundación General de la UPM (FGUPM) y serán acreditados mediante diploma por dicha fundación.

**Programa, materiales o documentación:** Módulos del curso de Ingeniería para el Motociclismo de Competición: CATIA 820h); MATLAB (20h); Aerodinámica y Simulación CFD (20h); Simulación Estructural Mediante Elementos Finitos (20h); Suspensiones, Telemetría y Adquisición de Datos (20h); Preparación de Motores para Competición y su Gestión Electrónica (20h).

Estos módulos se organizan en diferentes niveles (básico y avanzado) y se pueden cursar por separado.

El programa con los horarios exactos se comunicará por correo electrónico a los interesados.

**Actividades previstas o complementarias:**

- Cursos de Ingeniería para el Motociclismo de Competición.
- Seminarios a cargo de profesionales de prestigio en el ámbito del Motociclismo de Competición.

**Procedimiento a seguir para el reconocimiento de créditos:**

1º) El responsable de la actividad elaborará un Acta conteniendo los datos de los estudiantes que hubieran superado los procesos de evaluación previstos.

2º) Dicho Acta será remitida a la Secretaría del Centro, que la publicará en los tablones destinados al efecto.

3º) El estudiante que esté interesado en el reconocimiento de créditos deberá acudir a la Secretaría de su Centro para regularizar económica y administrativamente el reconocimiento correspondiente.

**Créditos reconocibles:** 1 ECTS por cada curso de 20 horas (máximo 3 ECTS por año académico y 6 ECTS por titulación).

=====

**Denominación del Curso: Algal Cultivation for Biotechnological Products**

Curso organizado por el departamento de Ingeniería Mecánica, Química y Diseño Industrial

La actividad se inicia en el curso 2017-2018 (no periódico).

**Director del curso:** Prof. Fernando Gutiérrez Martín

**Coordinador y persona de contacto :** Prof. Fernando Gutiérrez Martín. Tfno.: 91 336 6887.

e-mail:fernando.gutierrez@upm.es



POLITÉCNICA

escuela técnica superior de  
ingeniería  
y diseño  
industrial

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL

**Profesor del curso:** prof. Axel Blokesch (University of Applied Sciences, Frankfurt am Main-Alemania)

**Lugar de impartición:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial (UPM)

**Fecha de celebración:** 2 al 6 de octubre de 2017

**Horario:** 10:00 a 14:30h.

**Número de plazas ofertadas:** Según capacidad del aula.

**Duración del curso:** 22,5 horas

**Información e Inscripción:** A través del coordinador o de la secretaria del Departamento de la ETSIDI.

**Alumnos a los que va dirigido el curso:** La actividad va dirigida a todos los alumnos de cursos superiores de grado en Ingeniería Química o Biotecnología (excepto 1er curso).

**Procedimiento de evaluación:** Presentaciones por parte de los estudiantes.

**Requisitos previos recomendados:** Haber cursado las asignaturas de Química y Medio Ambiente.





**Objetivos:** Exponer a los estudiantes a contenidos especializados dentro de su grado ingenieril, además de otras experiencias docentes, otros métodos de enseñanza y otros idiomas de comunicación científico-técnica.

**Observaciones:**

Curso TSM - Erasmus

The lectures will be presented in concentrated form withing a week.  
Course includes classroom exercises.

**Materiales o documentación:** Aula, medios de proyección audiovisual y documentación escrita.

**Actividades previstas:** Lectures, exercices and exams (in English)

**Programa:**

**Topics**

**Algal Cultivation for a variety of products**

- Cultivation methods, Reactors 2 x 60 min
- Purpose: Cosmetics and Therapeutics 2 x 60 min
- Purpose: Nutritional Additives 1 x 60 min
- Purpose: Energy from Biomass 2 x 60 min
- Purpose: Other Products 1 x 60 min
- Genetic modification of Algae: Methods 2 x 60 min
- Genetic modification of Algae: Chances and risks 2 x 60 min

**Green plants and Algae for decontamination of soils and effluents**

- Fixation of Heavy Metals by Plants 2 x 60 min
- Application for Soil and Waste Water 2 x 60 min
- Further Processing after Fixation 2 x 60 min

**Students' presentations on selected topics**

6 x 30 min (groups of 3-5 students)  
followed by 15 min discussion

TOTAL

18 x 60 min lectures  
6 x 45 min students' presentations  
and assessment

**Procedimiento a seguir para el reconocimiento de créditos:**

1º) El responsable de la actividad elaborará un Acta conteniendo los datos de los estudiantes que hubieran superado los procesos de evaluación previstos.

2º) Dicho Acta será remitida a la Secretaría del Centro, que la publicará en los tablones destinados al efecto.

3º) El estudiante que esté interesado en el reconocimiento de créditos deberá acudir a la Secretaría de su Centro para regularizar económica y administrativamente el reconocimiento correspondiente.

**Créditos reconocibles:** 2 ECTS .

=====



## Denominación del Curso: Ingeniería de Factores Humanos y Ergonomía

Curso organizado por el departamento de Ingeniería Mecánica, Química y Diseño Industrial

La actividad se inicia en el curso 2016-2017.

**Director del curso:** Prof. Fabio Fruggiero (Università degli Studi Della Basilicata – Italia).

**Coordinadora y persona de contacto del:** Prof. Piera Maresca. Tfno.: 91 336 3218. Fax: 91 336 7676

e-mail: [piera.maresca@upm.es](mailto:piera.maresca@upm.es).

**Profesor del curso:** Prof. Fabio Fruggiero

**Lugar de impartición:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial (UPM)

**Fecha de celebración:** Mayo de 2018

**Horario:** Pendiente de determinar.

**Número de plazas ofertadas:** 15 plazas.

**Duración del curso:** 20 horas

**Información e Inscripción:** La inscripción se hará por correo electrónico a la profesora Piera Maresca.

**Alumnos a los que va dirigido el curso:** La actividad va dirigida a todos los alumnos de tercer y cuarto curso de todos los grados de la ETSIDI.

**Procedimiento de evaluación:** Los alumnos tendrán que demostrar la capacidad de utilizar de manera básica herramientas para la modelización de factores humanos en sistemas de producción. La evaluación se hará mediante un test de respuesta múltiple (10 preguntas), así como preguntas de respuesta abierta (5 preguntas). La duración de la prueba de evaluación será de 60 min.

**Requisitos previos:** conocimientos de herramientas CAD-CAM.

### **Objetivos:**

El curso tiene como objetivo principal impartir las bases para la gestión del factor humano, en términos de productividad, ergonomía y seguridad, en los sistemas de producción. Se van a definir las modalidades para el diseño integrado de procesos, máquinas y operaciones en ambiente de trabajo compatibles con las capacidades y las limitaciones humanas. Los objetivos del curso son:

- Conocimiento de los principales modelos para el diseño ergonómico.
- Identificación de las principales técnicas y metodologías para la gestión del riesgo en el trabajo.
- Nociones de diseño cognitivo.
- Elaboración e interpretación de modelos humanoides virtuales.
- Modelización básica de sistemas de simulación mediante la integración de sistemas dinámicos y



modelos basados en agentes.

- Nociones de *human reliability* y *safety management*.

**Observaciones:** El curso se impartirá en inglés.

**Materiales o documentación:**

Apuntes del profesor y bibliografía específica:

- 1) Dhillon B.S., *Human Reability: With Human Factors*, Pergamn Press, New York, 1098.
- 2) Karasek R. and Theorell T, *Healthy Work - Stress, productivity and the reconstruction of working life*, NewYork Basic Book, 1992.
- 3) Reason J., *The Human Contribution - Unsafe Acts, Accidents and Heroic Recoveries*, CRC Press, 2008.

**Actividades previstas:**

- Empleo de herramientas para la modelización ergonómica virtual (3DSSPP Software).
- Empleo de sorftware para la modelización y simulación de sistemas dinámicos basados en agentes (Anylogic).

**Programa:** El curso cubre los métodos para el diseño ergonómico y de seguridad en sistemas de producción.

El programa del curso analiza los elementos teóricos y presenta un análisis de las variables y los parámetros anatómicos y psicológicos del factor humano (1hora), los niveles ambientales como por ejemplo la iluminación, ruido y calor que influyen en el comportamiento del operario (1 hora) y el diseño de estaciones de ensamblaje manual y tareas de trabajo (2 horas).

Además se van a analizar los aspectos biomecánicos y psicológicos de estrés debidos a trabajo repetitivos, a factores de carga de trabajo (2 horas); descanso (1 hora), cansancio (1 hora).

Se van a describir las principales metodologías y técnicas para la optimización de la seguridad y fiabilidad en los sistemas de interacción hombre/máquina (2 horas).

Se van a presentar las técnicas de análisis postural y medidas de cansancio mediante el uso de la modelización virtual (4 horas).

Modelización de los sistemas para toma de decisiones con integración de análisis postural (ergonomía física, cognitiva y psicológica) y gestión de la seguridad en los procesos de trabajo flexible (4 horas)

Se presentarán casos de estudios reales y se discutirán las posibles soluciones elaboradas por los alumnos en la fase de evaluación (2 horas)

Evaluación final (2 horas)



**Procedimiento a seguir para el reconocimiento de créditos:**

- 1º) El responsable de la actividad elaborará un Acta conteniendo los datos de los estudiantes que hubieran superado los procesos de evaluación previstos.
- 2º) Dicho Acta será remitida a la Secretaría del Centro, que la publicará en los tablones destinados al efecto.
- 3º) El estudiante que esté interesado en el reconocimiento de créditos deberá acudir a la Secretaría de su Centro para regularizar económica y administrativamente el reconocimiento correspondiente.

**Créditos reconocibles:** 1 ECTS .

=====

**Denominación del Curso: Representación Fotorrealista y Animación**

Curso organizado por el departamento de Ingeniería Mecánica, Química y Diseño Industrial

La actividad se inicia en el curso 2017-2018 (no periódico).

**Director, Coordinador y persona de contacto del curso:** Prof. Pablo Bris Marino. Tfno. 91 336 32 20  
Fax: 91 336 7677 / e-mail: pablo.bmarino@upm.es.

**Profesor del curso:** prof. Pablo Bris Marino

**Lugar de impartición:** Aula EG3

**Fecha de celebración:** 15 de febrero a 3 de mayo de 2018

**Horario:** 15:45 a 19:45h.

**Número de plazas ofertadas:** 20

**Duración del curso:** 20 horas

**Alumnos a los que va dirigido el curso:** La actividad va dirigida a los alumnos de tercero y cuarto de los grados en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto y del doble grado Mecánica-Diseño.

**Procedimiento de evaluación:** Evaluación continua

**Requisitos previos recomendados:** Haber cursado la asignatura Técnicas de Representación en diseño Industrial

**Objetivos:** Que el alumno sea capaz de representar y animar un producto en entornos reales y/fotorrealísticos

**Materiales o documentación:** Se suministrará la documentación de apoyo necesaria –apuntes- a lo largo del curso.



**Breve memoria de la actividad:** Realizar representaciones fotorrealísticas en el ámbito del diseño del producto.

Se utilizará el software 3Dstudio Max, del que disponemos de licencias gratuitas educativas.

Durante el curso no se modelará, sino que se utilizarán archivos modelados en otros softwares, como Autocad, Catia, o similares, que serán importados al programa 3Dstudio Max. A partir de este punto se preparará la escena, mediante la incorporación de materiales y luces, para poder obtener rúnderes realistas de los productos importados. También se realizará una introducción a la animación.

Fundamentalmente para la realización de montajes.

### **Programa**

#### Intercambio de ficheros.

- Importación de ficheros de geometría 3D. Preparación de la geometría de origen. Unidades y escala. Importación completa. Importación por partes.

#### Materiales

- Incorporación de materiales. Materiales en función del motor de renderizado.  
- Edición de materiales.  
- Materiales en geometría importada. Coordenadas de mapeado.

#### Iluminación

- Tipos de luces.  
- Incorporación, modificación y control de luces.  
- Iluminación indirecta.  
- Iluminación en función del ambiente.  
Escenas exteriores. De día y al anochecer.  
Escenas interiores con iluminación natural y sólo con luz artificial.

#### Render

- Cámaras. Incorporación. Ajustes.  
- Tipos de render. Presets. Renderizado fotorrealista. Renderizado con líneas de contorno.  
- Parámetros de render: tiempo, tamaño, formato, impresión.

#### Animación y video

- Introducción. Animación básica.  
- Animación de montajes.  
- Animación de recorridos.  
- Creación de videos: tiempo, tamaño, formato.

### **Procedimiento a seguir para el reconocimiento de créditos:**

1º) El responsable de la actividad elaborará un Acta conteniendo los datos de los estudiantes que hubieran superado los procesos de evaluación previstos.

2º) Dicho Acta será remitida a la Secretaría del Centro, que la publicará en los tablones destinados al efecto.

3º) El estudiante que esté interesado en el reconocimiento de créditos deberá acudir a la Secretaría de su Centro para regularizar económica y administrativamente el reconocimiento correspondiente.

**Créditos reconocibles:** 2 ECTS .

=====



POLITÉCNICA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL

### **Grupo C4: Itinerario lingüístico**

*No se han establecido actividades reconocibles adicionales a las del Catálogo General.*



### C) Actividades Universitarias de Cooperación y Solidarias

#### Grupo S1: Cooperación con la Comunidad Universitaria UPM

##### Gestión del Club Deportivo de la Escuela:

Actividad supervisada por la Subdirección de Relaciones Internacionales y Alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial. Se trata de realizar por parte de alumnos voluntarios la gestión del Club Deportivo del Centro.

El Club Deportivo se encarga de:

- La formación y gestión de los diversos equipos que participan en la liga interna de la UPM.
- La planificación y organización del torneo anual nacional deportivo "Inter-EUITI".
- La gestión de la pista polideportiva con la que cuenta la escuela. El club se encarga del préstamo de material deportivo para que los alumnos puedan disfrutar de ella.
- La organización del torneo de San José de la Escuela, en el que participan entorno a 200 estudiantes cada años, en los deportes de fútbol, voleibol mixto, hockey, ping-pong y baloncesto.
- Organizar distintas ligas internas durante el año lectivo dentro de la escuela en la pista polideportiva.
- La organización y venta de entradas, conjuntamente con el Club de montaña, para las fiestas que se organizan para los alumnos en octubre y en San José.

Para que todos los alumnos de la escuela tanto para miembros o no del Club Deportivo puedan disfrutar de todas estas actividades el club cuenta con una junta directiva formada por:

- Presidente.
- Vicepresidente.
- Tesorero.
- Ayudante (hasta 2 Encargados como máximo que ayudan en la organización de todos los eventos que lleva a cabo el club, que actúan como árbitro en los torneos de San José y Ligas Internas, y que están una media de 5 horas a la semana en el club pendientes de los alquileres de la pista y el material).

##### Lugar de impartición:

Club Deportivo de la Escuela Técnica superior de Ingeniería y Diseño Industrial.



### **Fechas de celebración y horarios:**

Más de 5 horas semanales durante todo el curso.

### **Inscripción:**

La inscripción en esta actividad podrá realizarse en el Club Deportivo de la Escuela. La actividad va dirigida a todos los alumnos de los títulos de Grado a efectos de reconocimiento de créditos. Es recomendable tener experiencia en organización de eventos, interés por la actividad deportiva y dotes de liderazgo. El número previsto de plazas es 5, tal como se ha señalado más arriba.

Contacto: [cdetsidi@hotmail.com](mailto:cdetsidi@hotmail.com)

### **Procedimiento de evaluación:**

La actividad está controlada y supervisada por la Subdirección de Relaciones Internacionales y Alumnos del Centro.

### **Procedimiento a seguir para el reconocimiento de créditos:**

1º) Los responsables del Club Deportivo elaborarán un Acta conteniendo los datos de los estudiantes que hubieran participado en la gestión del mismo, mencionando participación y puesto ocupado. El Informe debe tener el Visto Bueno de la Subdirección de Relaciones Institucionales. En caso de que uno de los puestos se ocupe por más de un alumno a lo largo del curso, se prorrateará el reconocimiento de créditos.

2º) Dicho Acta será remitida a la Secretaría del Centro, que la publicará en los tabloneros destinados al efecto.

3º) El estudiante que esté interesado en el reconocimiento de créditos deberá acudir a la Secretaría del Centro para regularizar económica y administrativamente el reconocimiento correspondiente.

Créditos reconocibles por estas actividades: máximo 1 crédito europeo, de acuerdo a la siguiente distribución (excluyente, no aditiva):

- 1,00 ECTS para el presidente.
  - 1,00 ECTS para el vicepresidente.
  - 0,50 ECTS para el tesorero.
  - 0,50 ECTS para cada ayudante.
- 

## **Seminario de Comportamiento Organizativo**

**Curso organizado y dirigido por la Subdirección de Ordenación Académica de la ETSIDI**

Coordinación de curso y persona de contacto: Profesora Almudena Ochoa Mendoza

e-mail: [almudena.ochoa@upm.es](mailto:almudena.ochoa@upm.es). Tfno.: 913365024 - 913367717

Dirección Web:

<http://www.etsidi.upm.es/ETSIDI/Estudiantes/AtencionAlAlumno/Proyecto+MENTOR>





Intervendrán los profesores: Antonio Zanón Ballesteros, Manuel Merino Egea e Irene Martín Rubio.

Lugar de impartición: Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial (ETSIDI)

Fecha de celebración: Jornada de bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso y día siguiente.

**Número de plazas ofertadas: 25**

***Duración del curso: 10 horas***

Inscripción: Automática al formar parte por primera vez del Proyecto Mentor.

Requisitos o conocimientos recomendados: Formar parte del Proyecto Mentor de la ETSIDI y haber realizado el Seminario Formativo del Proyecto.

Alumnos a los que va dirigido: Alumnos de las titulaciones de grado de 2º curso con el 80% de los ECTS de los tres primeros semestres aprobados.

Procedimiento de Evaluación: Asistencia a las jornadas y entrega de un trabajo específico sobre el tema del Seminario.

**Breve Memoria de la Actividad:**

El comportamiento organizativo es el estudio del comportamiento, las actividades y el desempeño humano en las organizaciones. Es un área de estudio interdisciplinario que recoge conceptos de psicología social, organizativa y clínica, sociología, antropología cultural, ingeniería industrial y economía de las organizaciones.

**Objetivos:**

Temas clase a profundizar en el seminario son: comunicación interpersonal, gestión de conflictos, gestión de la confianza y estilos de liderazgo.

Materiales/Documentación:

Bibliografía: *Los diez mandamientos para la dirección de personas*. Shimon L. Dolan, Irene Martín Rubio. Ed. Gestión 2000.

Programa:

Tema 1 –Comunicación interpersonal.

Tema 2 – Gestión de confianza.

Tema 3 –Liderazgo de grupos

Tema 4 –Gestión de conflictos

Créditos reconocibles: 1 crédito europeo



POLITÉCNICA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL

**Grupo S2: Actividades de Cooperación y Solidarias de ámbito regional**

*No se han establecido actividades reconocibles adicionales a las del Catálogo General.*

**Grupo S3: Estancias solidarias puntuales fuera de la región**

*No se han establecido actividades reconocibles adicionales a las del Catálogo General.*

**Grupo S4: Participación estable en proyectos y de cooperación al desarrollo grupos**

*No se han establecido actividades reconocibles adicionales a las del Catálogo General*